Manuale utente

A1200

AMIGA

Commodore

Manuale utente

A1200

Commodore

NOTA: Questo computer è conforme ai limiti della Classe B previsti per i dispositivi digitali e al Comma 15 delle norme FCC. Questi limiti forniscono notevole protezione contro interferenze dannose in una installazione residenziale. Questo computer genera, utilizza e può irradiare energia di radio frequenza e, se non installato ed utilizzato conformemente alle istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Tuttavia, non si garantisce la totale assenza di interferenza in una installazione particolare. Se questo computer causa interferenze dannose alla ricezione radio o televisiva, la cui presenza può essere verificata mediante spegnimento e riaccensione del computer, l'utente è invitato ad eseguire una delle seguenti regolazioni:

- Riorientare l'antenna ricevente.
- Allontanare ulteriormente il computer dal ricevitore.
- Collegare il computer ad una presa connessa in un circuito differente da quello cui è collegato il ricevitore.
- Contattare il fornitore od un tecnico radio/TV esperto per eventuale ausilio.

AVVERTENZA: A questo computer possono essere collegate soltanto periferiche dotate di cavi di massa schermati (dispositivi di ingresso-uscita per computer, terminali, stampanti, ecc.) certificate conformemente ai limiti della Classe B. Il funzionamento con periferiche non certificate può provocare interferenze nelle comunicazioni. Eventuali variazioni o modifiche al computer non espressamente approvate dall'ente responsabile per la conformità annullano l'autorizzazione all'uso del computer.

Questo manuale è stato prodotto da Ross Hippely, Wilson Harp e Carina Ahren, usando una varietà di sistemi Commodore.

Codice: 368 999-01

ATTENZIONE

Le modalità di installazione contenute in questo documento sono esclusivamente orientative. Tutta l'installazione di dispositivi o apparecchiature opzionali, compresi i dispositivi e le apparecchiature opzionali di terzi, deve essere eseguita da un fornitore Commodore-Amiga autorizzato. Inoltre, tutto il servizio di assistenza ai dispositivi od alle apparecchiature originali od opzionali, compresi i dispositivi e le apparecchiature opzionali di terzi, deve essere eseguito da un centro di assistenza Commodore autorizzato e dal fornitore Commodore-Amiga. L'INSTALLAZIONE O L'ASSISTENZA NON AUTORIZZATE ANNULLANO LE GARANZIE.

Questo manuale fornisce le generalità pertinenti alle varie configurazioni e caratteristiche di prodotto previste per la linea dei prodotti Commodore. Le configurazioni e le caratteristiche descritte possono essere non disponibili o non applicabili al proprio particolare sistema. Per ulteriori informazioni contattare il fornitore Commodore.

Indice

Connessione rapida

Predisposizione

Preparazione per l'espansione del sistema

Uso delle schede PCMCIA

Risoluzione delle anomalie di sistema

Appendice A
Dati tecnici

Appendice B
Cablaggio dei connettori I/O

Appendice C
Uso dei dischetti

Appendice D
Set di caratteri Amiga

Indice analitico

Benvenuti

La potenza hardware della famiglia di personal computer Commodore Amiga rende Amiga il computer ideale per le applicazioni video, multimediali, modellazione tridimensionale, animazione e grafica intensiva. La linea Amiga 1200 comprende capacità grafiche standard più sofisticate e il modulo base compatto, espandibile per ottenere la massima flessibilità.

Caratteristiche

Amiga 1200 (A1200) offre un gruppo di caratteristiche avanzate, fra cui:

- Microprocessore Motorola 68EC020 con velocità di 14 MHz
- Coprocessore matematico (FPU) installabile in produzione
- Chip set AA speciale che offre grafica con 256 colori da una tavolozza di 16,8 milioni in tutti i modi video
- Deinterlacciamento incorporato dei modi video NTSC e PAL

- 2 megabyte di memoria "Chip" a 32 bit
- Interfaccia disco fisso IDE (16 bit)
- Unità a disco fisso opzionale interna da 2,5"
- Tastiera completa, integrale con tastiera numerica
- Slot per schede memoria/accessori "tipo carta di credito" PCMCIA 2.0.
- Slot CPU "bus locale" interno a 150 pin
- Memoria "Fast" espandibile a 8 megabyte
- Uscite RGB, colore composito e RF (televisore)
- Quattro voci stereo

Uso della guida

Scopo di questa guida è facilitare la messa a punto del sistema Amiga in modo rapido ed affidabile. Contiene informazioni per effettuare i collegamenti esterni, aggiungere opzioni interne ed espansioni esterne e altri compiti concernenti l'hardware. Quando il sistema Amiga è a punto e funziona correttamente, archiviare questo manuale, per riprenderlo quando si aggiunge hardware di espansione o necessitano informazioni tecniche

Per le informazioni software consultare la documentazione Amiga acclusa al sistema.

Convenzioni usate in questo documento

In questa ed altra documentazione Amiga della Commodore, sono usate le convenzioni seguenti:

Amiga, A1200 Il modulo base Amiga 1200 è generalmente riferito come A1200 o Amiga.

Tastol + Tasto2	Le combinazioni di tasti con il segno (+) infrapposto per indicare di premere i tasti contemporaneamente. Per esempio, tasto Amiga destro+O significa di tenere premuto il tasto Amiga destro e contemporaneamente premere O.
Tasti Amiga	Questi due tasti sulla tastiera di Amiga sono utilizzati per funzioni speciali. Il tasto Amiga sinistro è posto alla sinistra della barra spaziatrice e porta incisa una A. Il tasto Amiga destro è posto a destra della barra spaziatrice e porta incisa una A in corsivo. A differenza della coppia di tasti Shift e Alt i due tasti Amiga generalmente hanno funzioni differenti.
Enter	Istruzione per "introdurre" dati, per indicare di digitare le istruzioni e quindi premere il tasto Return (invio).
tasti freccia	Sono quattro tasti configurati a T rovesciata a destra della tastiera principale con incise le frecce, verso l'alto, il basso, a sinistra e a destra.

Documentazione relativa

- *Guida utente Workbench*
- *Guida utente AmigaDOS*
- *Guida utente ARexx*
- *Guida utente disco fisso Amiga*

Se in questo manuale si incontrano termini inusitati, consultare il Glossario della *Guida utente Workbench*, in cui sono definiti termini per computer e specifici di Amiga.

Capitolo 1

Connessione rapida

Al momento dell'apertura, controllare gli elementi nella confezione del sistema. Contattare immediatamente il fornitore nel caso in cui qualche elemento non fosse integro.

Questo capitolo descrive la messa a punto del sistema. Leggere attentamente le istruzioni.

Preliminari

- Per il sistema scegliere un ambiente esente da calore, polvere, fumo, vibrazioni e interferenze elettriche.
- Scegliere una superficie di lavoro stabile, staccata dal muro di almeno 15 cm.
- Munirsi di una presa di alimentazione multipla con protezione per le sovracorrenti. (Questi gruppi sono disponibili presso i rivenditori di computer.) Commodore raccomanda vivamente di usare questi tipi di prese multiple per proteggere il sistema da anomalie elettriche.
- Verificare che l'apparecchiatura corrisponda ai requisiti elettrici presenti nell'ambiente in cui si intende operare. Per esempio, non è possibile usare il modello da 110/115 V in ambienti con tensione di rete a 220/240 V.
- Leggere le descrizioni di questo capitolo per apprendere lo scopo ed il ruolo di ogni funzione e connettore.

Messa a punto del sistema

- Se possibile, collegare il sistema in un circuito separato per evitare eventuali interferenze elettriche. Le sovratensioni o le cadute di tensione causate da dispositivi come condizionatori d'aria, ventilatori e aspiratori possono provocare danni ai dati e al computer stesso.
- Osservare il sistema e rilevare le prestazioni e i connettori corrispondenti dalle illustrazioni di questo capitolo. Usare le illustrazioni per identificare le luci, gli interruttori, i connettori e le unità a disco.
- Usare le istruzioni per collegare il monitor, la tastiera e le altre periferiche opzionali al sistema. Tutti i connettori sono polarizzati affinché la connessione avvenga correttamente. Non forzare il cavo nel connettore.
- Non collegare o scollegare alcuna apparecchiatura quando il sistema è alimentato.
- Se si presenta un problema, prima controllare le istruzioni, specialmente le illustrazioni. Ricordare: non seguendo le istruzioni, è possibile causare danni al computer.

Modulo base

Il modulo base contiene i componenti basilari per il funzionamento del computer. La piastra base, le unità a dischi e il modulo di espansione opzionale sono alloggiati nel modulo base. Molte altre parti del sistema computer si collegano al modulo base mediante cavi.

La Figura 1-1 illustra il pannello superiore e identifica le caratteristiche di sistema quali gli indicatori luminosi di funzionamento della tastiera e delle unità a dischi.

La Figura 1-2 illustra il pannello destro e identifica lo slot dell'unità a dischetti e il pulsante di espulsione disco.

La Figura 1-3 illustra il pannello sinistro e identifica lo slot per la scheda PCMCIA.

La Figura 1-4 illustra il pannello inferiore e identifica la posizione della copertura slot di espansione CPU.

La Figura 1-5 illustra il pannello posteriore e identifica la posizione in cui le altre parti del sistema (per esempio, il monitor e il mouse) si inseriscono nel modulo base.

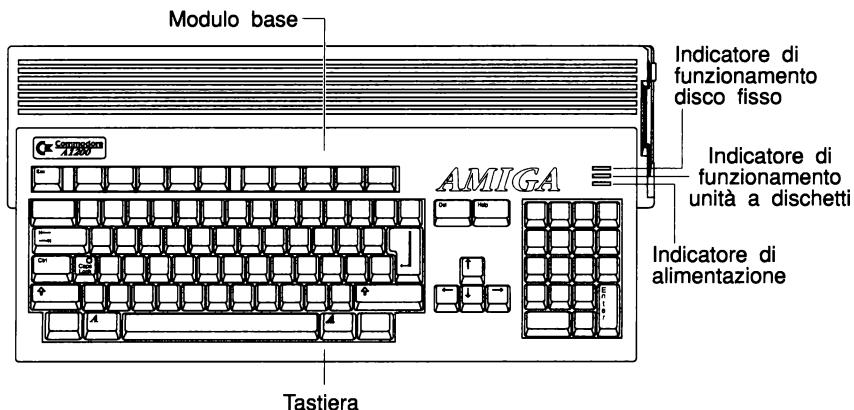



Figura 1-1. Pannello superiore A1200

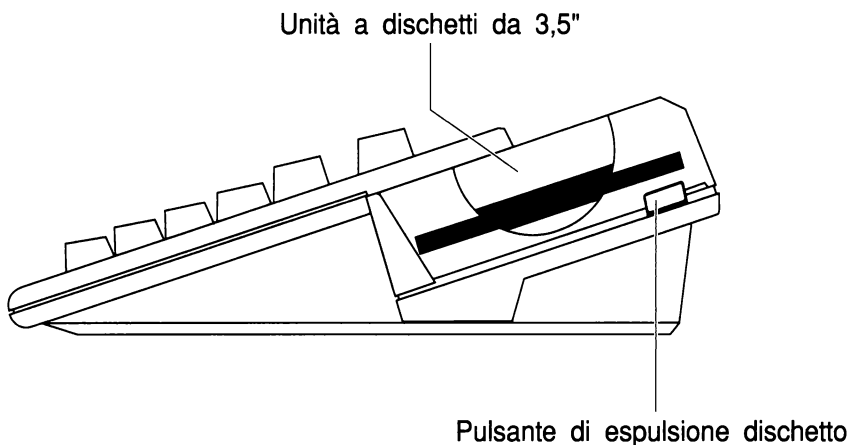



Figura 1-2. Pannello destro A1200

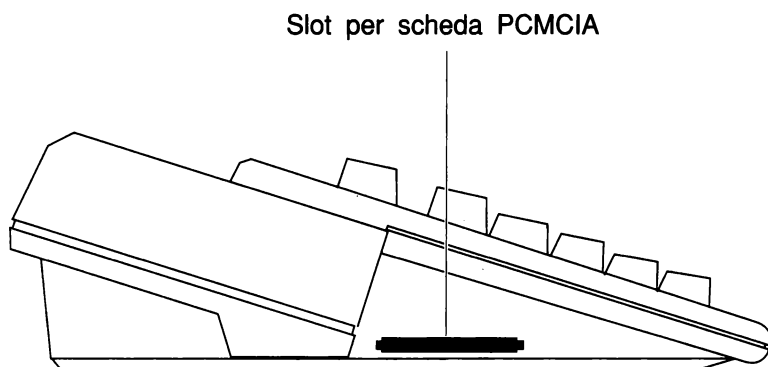



Figura 1-3. Pannello sinistro A1200

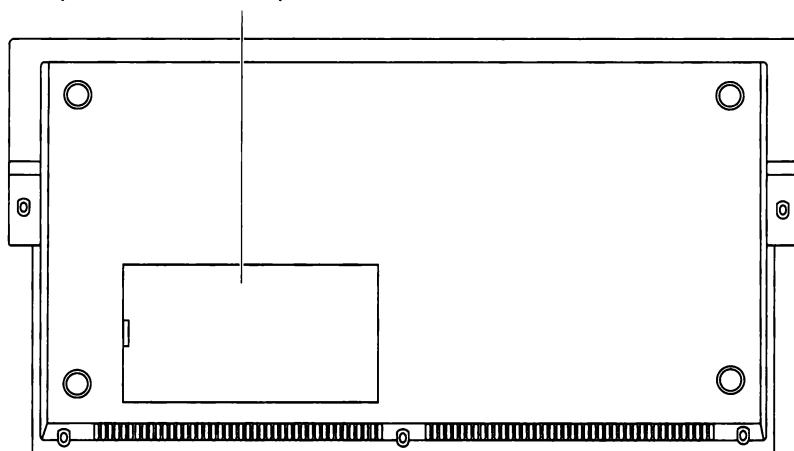



Figura 1-4. Pannello inferiore A1200

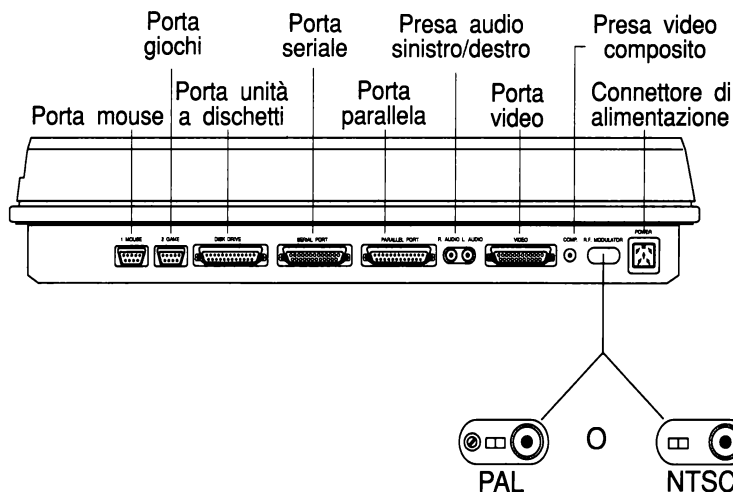



Figura 1-5. Pannello posteriore A1200

Iniziare a mettere a punto il sistema Amiga collegando alla tastiera, il mouse e il monitor.

Collegamento del mouse

Per collegare il mouse, inserire il cavo mouse nella porta identificata con MOUSE sul pannello posteriore di Amiga. Premere saldamente ma non forzare. Il tipo di accoppiamento del connettore nella porta è a pressione.

Lasciare un'area libera di circa 30 cm^2 a destra o a sinistra di Amiga per avere sufficiente spazio di azione per il mouse. L'uso di un tappettino mouse consente di tenerlo pulito e rende anche la risposta più immediata.

Togliere il mouse dalla confezione. Capovolgerlo ed estrarre la striscia di polistirolo che trattiene la sfera in posizione ed usarlo.

Collegamento del monitor

A1200 dispone di tre uscite video, che consentono di utilizzare numerosi tipi di monitor:

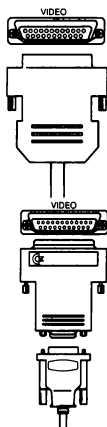
- Porta VIDEO: monitor RGB analogico (multiscansione/15 KHz/VGA); televisore con collegamento SCART-RGB
- Presa per spinotto COMP.: monitor composito, televisore (mediante l'ingresso video VCR)
- Presa per spinotto RF MODULATOR: televisore NTSC; televisore PAL (presa di antenna)

Riferirsi alla documentazione acclusa al monitor e all'hardware di espansione grafica per le informazioni specifiche concernenti le connessioni corrette. L'Appendice A contiene maggiori informazioni sulla compatibilità monitor. Il fornitore può suggerire la scelta della combinazione corretta per l'hardware grafico, il monitor, il cavo monitor o l'adattatore.

Dopo aver collegato il monitor, se non vi è apparecchiatura opzionale da installare, passare al paragrafo "*Collegamento alimentazione e accensione di Amiga*". Il collegamento dell'alimentazione è sempre l'ultimo passo.

Monitor RGB

Il monitor RGB fornisce immagini di alta qualità e consente un'ampia selezione fra i numerosi modi video di Amiga.

A1200 consente l'uso di numerosi tipi di monitor RGB, compresi i monitor multiscansione, da 15 KHz, e VGA/SVGA. Il monitor RGB multiscansione (velocità di scansione orizzontale multipla o "multi-sync") fornisce la maggior flessibilità. Se si desidera visualizzare modi video che hanno velocità di scansione orizzontale differenti è necessario un monitor multiscansione.

Il monitor RGB analogico da 15 KHz visualizza soltanto il modo video Amiga predefinito ed altri modi con velocità di scansione 15 KHz. Il monitor di tipo VGA o SVGA visualizza i modi deinterlacciato e alta risoluzione di Amiga, ma non i modi video standard da 15 KHz.

Collegare un monitor da 15 KHz, per esempio un Commodore 1084 o 1084S, con un connettore femmina a 23 pin direttamente nella porta VIDEO di A1200. Per un monitor di tipo multiscansione, VGA, o SVGA dotato di connettore piccolo tipo VGA a 15 pin, collegare l'adattatore da 23 pin a 15 pin incluso, nella porta VIDEO di A1200, quindi collegare il cavo del monitor all'adattatore.

È possibile utilizzare un televisore con ingresso SCART come monitor RGB da 15 KHz mediante il cavo adattatore appropriato. Per ulteriori informazioni consultare il paragrafo *"Televisori SCART"* descritto nel prosieguo.

Monitor compositi

Per collegare un monitor composito usare un cavo connettore con spinotto tipo RCA ad una estremità ed uno spinotto compatibile con l'ingresso monitor. Inserire lo spinotto RCA nella presa di uscita per spinotto composito di Amiga (identificata con COMP.) e l'altro spinotto nella presa di ingresso per spinotto composito del monitor.

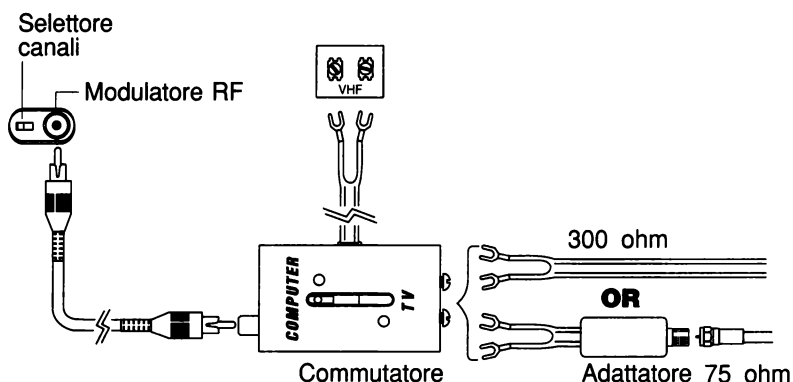
È possibile anche collegare questa estremità del cavo ad un VCR dotato di ingresso composito (generalmente una presa per spinotto di tipo RCA identificata con VIDEO IN o EXTERNAL VIDEO). Ciò consente di registrare le uscite di Amiga su videocassetta ed utilizzare come video di Amiga il televisore collegato a VCR.

Questo metodo fornisce immagini di alta qualità rispetto all'uso dell'uscita modulatore RF per il collegamento agli ingressi VCR o dell'antenna televisiva. Tuttavia, avviene soltanto la visualizzazione dei modi video a 15 KHz. È richiesto un monitor RGB per riprodurre correttamente i modi video Amiga deinterlacciati e ad alta risoluzione.

Televisori NTSC (USA)

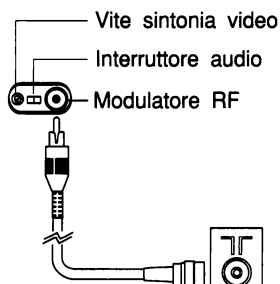
Per collegare un televisore NTSC occorre un commutatore computer/TV ed un cavo connettore con spine tipo RCA su entrambe le estremità. Se la ricezione televisiva avviene mediante un cavo coassiale con connettore "F" arrotondato occorre anche un adattatore 75 ohm a 300 ohm. Questi elementi sono disponibili presso i rivenditori di componenti elettronici.

Se si dispone di un apparecchio VCR o televisivo con ingresso per video composito (una presa per spinotto RCA generalmente identificata con VIDEO IN) utilizzare l'uscita composita come descritto nel paragrafo "*Monitor compositi*" precedente. Questo metodo è più semplice e produce migliori immagini. Se l'apparecchio TV o VCR dispone soltanto di ingressi per antenna, osservare la procedura seguente:

1. Scollegare il cavo o il filo dell'antenna VHF dall'apparecchio TV o VCR.
2. Per cavo coassiale: collegare l'estremità del cavo ad un adattatore 75 ohm a 300 ohm.
3. Collegare l'antenna VHF o i terminali dell'adattatore ai terminali CONNECT TO ANTENNA del commutatore.
4. Collegare il cavo corto a doppino, posto sul fianco del commutatore, ai terminali VHF dell'apparecchio TV o VCR.
5. Inserire una estremità del cavo connettore nella presa per spinotto RF MODULATORper spinotto di Amiga.
6. Inserire l'altra estremità del cavo connettore nella presa per spinotto del commutatore identificata con COMPUTER.

7. Porre il selettore canali a sinistra per il canale 3 o a destra per il canale 4, a seconda di quello non utilizzato nella propria area geografica.
8. Posizionare il selettore del commutatore su COMPUTER.

L'uscita audio di Amiga utilizza gli altoparlanti del televisore. Le uscite audio di Amiga possono anche essere collegate come descritto nel paragrafo *"Collegamento audio"*.

Televisori PAL

Se si dispone di un apparecchio televisivo o di un VCR di tipo PAL con ingresso SCART , consultare il paragrafo *"Televisori SCART"* nel prosieguo. Se l'apparecchio TV o VCR è dotato dell'ingresso video composito (una presa per spinotto generalmente identificata con VIDEO IN) usare l'uscita COMP. come descritto nel paragrafo "*Monitor compositi*" precedente. Entrambi questi metodi sono più semplici e producono migliori immagini rispetto all'uscita RF .

Per collegare un televisore PAL dotato di un solo ingresso antenna occorre un cavo connettore con spinotto di tipo RCA ad una estremità e connettore PAL standard da 75 ohm all'altra estremità. Osservare la procedura seguente:

1. Inserire l'estremità del cavo PAL nella presa per lo spinotto antenna da 75 ohm del televisore.
2. Inserire l'estremità RCA del cavo nella presa RF MODULATOR di Amiga.
3. Collegare ed accendere Amiga (consultare il paragrafo *"Collegamento e accensione di Amiga"*).
4. Accendere il televisore e sintonizzarlo sul canale 36.
5. Usare un piccolo cacciavite a lama piatta per ruotare la vite di sintonia video di A1200 posta vicino alla presa per spinotto RF MODULATOR, affinché l'immagine sia nitida e stabile.
6. Usare programmi che producano suoni, per esempio un gioco.
7. Porre il selettore audio PAL a sinistra o a destra, per ottenere il miglior suono.
8. Spegnere Amiga e scollegarne l'alimentazione se occorre collegare altre apparecchiature.

L'uscita audio di Amiga utilizza gli altoparlanti del televisore. Le uscite audio di Amiga possono anche essere collegate come descritto nel paragrafo *"Collegamento audio"*.

Televisori SCART

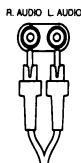
Per collegare Amiga alle apparecchiature dotate di connettore SCART usare un cavo adattatore SCART/RGB. Inserire l'estremità a 23 pin del cavo nella porta di Amiga identificata con VIDEO e le spine RCA nelle prese audio sinistra e destra di Amiga. Inserire il connettore SCART all'altra estremità del cavo nel connettore dell'apparecchiatura.

L'uscita audio di Amiga utilizza gli altoparlanti del televisore. Le uscite audio di Amiga possono anche essere collegate come descritto nel paragrafo *"Collegamento audio"*.

Nota Poiché la definizione dell'interfaccia SCART varia leggermente fra i costruttori di apparecchi televisivi, contattare un fornitore di componenti elettronici o di computer SCART per ottenere il cavo adattatore appropriato per l'apparecchio TV installato.

Collegamento di apparecchiatura opzionale

Se dopo aver effettuato i collegamenti base si è provato il sistema Amiga, spegnerlo prima di collegare l'apparecchiatura, non collegare o scollegare apparecchiatura con il computer alimentato.

Collegamento audio

Due prese per spinotti RCA (connettori femmina) identificate con R. AUDIO e L. AUDIO collegano i canali stereo sinistro e destro di Amiga ad un monitor o apparecchiatura audio. Collegarle per ascoltare i suoni emessi da Amiga, purché non si utilizzi il collegamento RF ad un apparecchio TV o VCR.

Collegamento audio ad un monitor stereo

Un monitor con altoparlanti interni consente di ascoltare l'uscita stereo di Amiga senza altra apparecchiatura esterna. Il monitor stereo Amiga è dotato di cavo stereo, con colori di codifica per i canali sinistro e destro. Inserire i connettori ad una estremità del cavo nelle prese di uscita audio sinistra e destra di Amiga. Quindi inserire gli altri connettori del cavo nelle prese di ingresso audio corrispondenti sul monitor.

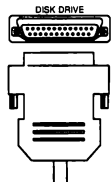
Collegamenti audio ad un monitor mono

Il monitor mono può ancora accettare entrambi i canali audio di Amiga. Usare un cavo adattatore ad "Y" inserito in entrambe le prese per spinotto audio di Amiga, o inserire un cavo singolo audio in una delle prese. Inserire l'altra estremità del cavo nelle prese di ingresso audio del monitor. Entrambi i canali audio sono instradati nell'altoparlante del monitor.

Collegamento audio ad altra apparecchiatura

Se il monitor in uso non è dotato di altoparlanti, è possibile collegare l'output audio di Amiga ad altoparlanti di potenza separati, ad un sistema stereo o altro impianto HiFi. Usare i connettori di ingresso identificati con Auxiliary, Aux, Audio In, CD, Tape, VCR Audio, ecc. È necessario avere un cavo audio stereo con connettori RCA ad una estremità ed il tipo corretto di connettore per l'apparecchiatura all'altra estremità. I cavi e gli adattatori audio sono disponibili presso i negozi di elettronica e musicali.

Inserire i connettori RCA nelle prese di uscita audio di Amiga e gli altri connettori nelle corrispondenti prese di ingresso audio dell'apparecchio Hi-Fi. Consultare il manuale utente dell'apparecchiatura per le istruzioni sull'uso degli ingressi esterni.

Collegamento di una unità a dischetti esterna

Per collegare una unità a dischetti esterna da 3,5" ad Amiga, usare la porta identificata con DISK DRIVE. L'unità deve essere compatibile con Amiga, con un connettore maschio a 23 pin. Questa unità diventa il dispositivo DF1:. La seconda unità a dischetti esterna collegata ad un connettore passante sull'unità DF1: diventa il dispositivo DF2:.

Collegamento di un dispositivo parallelo

Per collegare un dispositivo parallelo quale una stampante o uno scanner compatibile con Centronics ad Amiga, usare la porta identificata con PARALLEL PORT. Il cavo deve avere un connettore maschio a 25 pin sull'estremità per Amiga e il tipo corretto di connettore per il dispositivo parallelo sull'altra estremità.

Collegamento di un dispositivo seriale

Per collegare un dispositivo seriale, quali modem, interfaccia MIDI, o stampante seriale, usare la porta identificata con SERIAL PORT. Il cavo deve avere un connettore femmina a 25 pin sull'estremità di Amiga e il tipo corretto di connettore per il dispositivo seriale sull'altra estremità.

Collegamento di joystick

Per collegare un joystick, la penna ottica, o altro controllore speciale, usare la porta a 9 pin identificata con GAME, sul pannello posteriore del modulo base. Il connettore del joystick deve essere femmina.

Nota Riferirsi all'Appendice B per le informazioni tecniche sui connettori interni ed esterni.

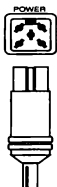
Collegamento alimentazione e accensione di Amiga

Avvertenza **Non inserire ed accendere Amiga se non sono state inserite tutte le periferiche.**

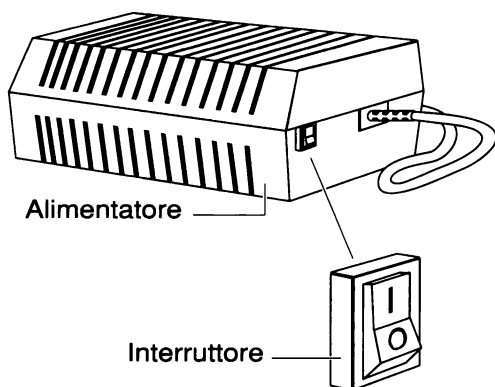
Dopo aver effettuato tutti gli altri collegamenti è possibile collegare il sistema all'alimentazione ed accenderlo.

1. Collegare le periferiche all'alimentazione.
2. Inserire tutta l'apparecchiatura periferica come descritto in precedenza.
3. Collegare Amiga all'alimentazione.

   Il cavo di alimentazione di Amiga negli U.S.A. e in Canada ha un connettore maschio quadrato a 5 pin su una estremità, l'alimentatore al centro e un connettore a 3 pioli maschio sull'altra estremità.

Nota Assicurarsi che i requisiti elettrici di Amiga corrispondano a quelli della rete.

Collegare l'estremità maschio al connettore identificato con POWER sul pannello posteriore di A1200. Inserire l'altra estremità del cavo in una presa CA con massa a tre vie. L'interruttore di alimentazione è sull'alimentatore.

In caso di dubbi sui requisiti elettrici contattare il fornitore.

4. Inserire il cavo di alimentazione di Amiga.
5. Accendere l'altra apparecchiatura.
6. Accendere Amiga

Premere l'interruttore posto sull'alimentatore.

Amiga si avvia. Il Capitolo 2 contiene le informazioni concernenti l'avvio di Amiga.

Capitolo 2

Predisposizione

Questo capitolo descrive l'avvio iniziale del sistema Amiga usando la tastiera e gli equivalenti mouse da tastiera.

Avvio su sistemi basati su dischetto

All'accensione, il sistema Amiga cerca il dischetto di avvio nell'unità interna, DF0:. Questo disco può essere una copia del disco Workbench o un disco applicativo di avvio.

Se non trova il dischetto di avvio, il sistema Amiga a dischetti (senza disco fisso) visualizza uno schermo che invita ad inserire il disco nell'unità. Dopo l'inserimento del dischetto nell'unità DF0:, lo schermo diventa bianco mentre Amiga carica i dati di sistema necessari al dischetto.

Il tempo impiegato per l'avvio con dischetto è circa 2 minuti. Al termine dell'avvio, appare uno schermo analogo a quello illustrato in Figura 2-1.

Avvio su sistemi basati su disco fisso

Amiga può avviarsi direttamente da disco fisso se il sistema è basato su disco fisso. Non è necessario inserire alcun dischetto. Sui sistemi a disco fisso è anche possibile avviare da dischetto, inserendo il dischetto di avvio nell'unità DF0: prima di riavviare o accendere Amiga.

Il tempo impiegato per l'avvio dal disco fisso è circa 30 secondi. Al termine dell'avvio, appare uno schermo analogo a quello illustrato in Figura 2-1.

Schermo di apertura

Quando Amiga ha terminato l'avvio, è visualizzato lo schermo Amiga Workbench (Figura 2-1). Se non appare uno schermo analogo a questo, l'avvio di Amiga non è avvenuto correttamente ed occorre riferirsi al Capitolo 7, "*Risoluzione delle anomalie di sistema*".

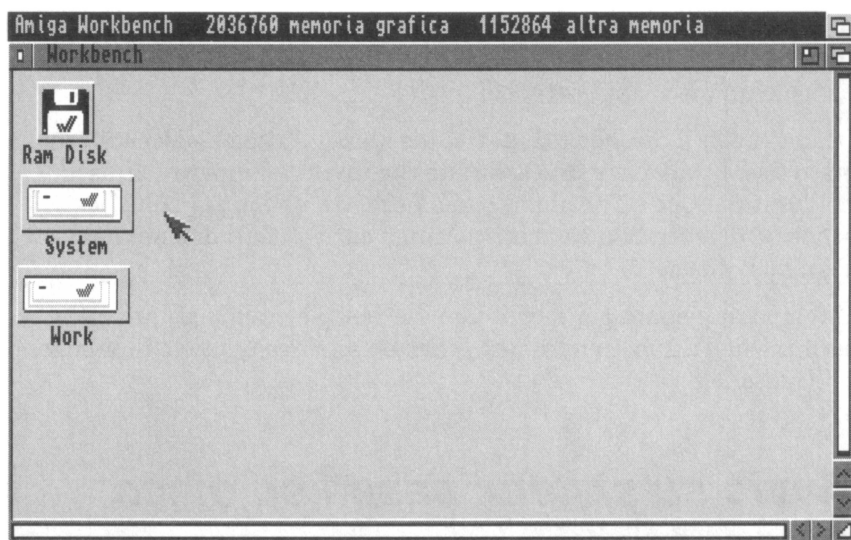



Figura 2-1. Schermo Workbench

Con lo schermo Workbench visualizzato, è possibile predisporre l'ambiente Workbench necessario e configurare il sistema conformemente all'impostazione hardware.

Riferirsi alla *Guida utente Workbench* per le informazioni riguardanti:

- L'avvio ed il riavvio
- L'installazione e la reinstallazione di software di sistema
- L'impostazione del sistema per la tastiera, la lingua ed il paese

- Le copie di riserva dei dischi di sistema
- L'uso dei programmi di Preferenze

Il prosieguo di questo manuale presume siano note le funzioni basilari e la terminologia di Amiga.

Spegnimento di Amiga

Al termine della sessione, per spegnere Amiga è necessario:

1. Salvare sul disco i lavori che si desiderano tenere. Lo spegnimento o il riavvio di Amiga cancella tutti i dati in memoria.

   Importante: Non spegnere o riavviare Amiga se qualche unità è ancora in funzione. Attendere almeno 5 secondi dopo lo spegnimento degli indicatori luminosi delle unità prima di estrarre i dischetti o spegnere Amiga. Inoltre, se si usano programmi che salvano periodicamente in modo automatico su disco o che concedono l'accesso remoto ai dischi di Amiga collegati in rete, uscire dal programma o disabilitare il collegamento rete prima di spegnere o riavviare.

2. Togliere i dischetti dalle unità.
3. Spegnere l'interruttore posto sull'alimentatore. Si spegne l'indicatore luminoso di alimentazione sul pannello anteriore a destra.
4. Spegnere il monitor e le periferiche.

Nota — Se si desidera riaccendere immediatamente Amiga, attendere almeno 30 secondi dopo lo spegnimento, quindi riaccendere.

Tastiera di Amiga

La tastiera di Amiga è analoga alle tastiere per computer a standard industriale. È divisa in quattro sezioni:

- La tastiera principale
- La tastiera numerica
- I tasti funzione
- I tasti Canc, Help e i tasti freccia

La Figura 2-2 illustra la tastiera.

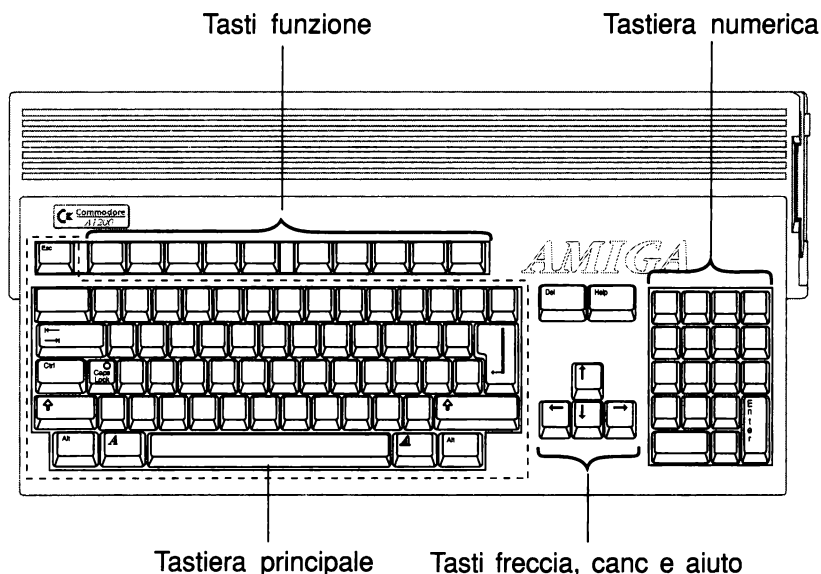



Figura 2-2. Tastiera di Amiga

Punti da ricordare durante l'uso della tastiera:

- Lo schema o "mappatura" dei caratteri sui tasti è determinata dall'impostazione Preferenze keymap. Questa varia da paese a paese.

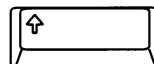
- I tasti possono essere ridefiniti da un'applicazione che contiene funzioni speciali. Questo può essere il motivo quando si notano risposte inattese di alcuni tasti funzione (specialmente durante l'esecuzione di applicazioni differenti quando si commuta da finestra a schermo). Riferirsi al manuale dell'applicativo per conoscere gli effetti specifici dell'applicazione sulla tastiera.
- A seconda dell'applicazione, certe sequenze di tasti possono avere significato speciale. Può essere richiesto che i tasti debbano essere premuti contemporaneamente oppure in sequenza.
- Molti tasti sulla tastiera ripetono il carattere se premuti.
- Non è possibile scambiare il numero "0" e la lettera maiuscola "O", o il numero "1" e la lettera minuscola "l."

Nota Le tastiere internazionali hanno due tasti aggiuntivi sulla tastiera principale, posti presso i tasti Shift. Il carattere prodotto dipende dalla selezione attuale di Preferenze keymap.

Area della tastiera principale

L'area della tastiera principale comprende la tastiera alfanumerica standard più i tasti speciali con gli usi specifici per computer. Alcuni di questi sono "tasti qualificatori", che non hanno effetto da soli ma sono usati con altri tasti per funzioni speciali.

I tasti qualificatori comprendono i seguenti:

Tasti Shift

I due tasti Shift, portano incisa la freccia rivolta verso l'alto, (⇧) sono posti su entrambi i lati estremi della fila inferiore di lettere. Questi tasti possono essere usati analogamente ai tasti fissamaiuscole sulla tastiera della macchina per scrivere. Premere uno dei due tasti Shift contemporaneamente con qualsiasi tasto alfabetico o con tasti aventi due caratteri incisi sul cappuccio per produrre il carattere maiuscolo o il carattere inciso in alto. Sovente i tasti Shift sono anche usati con altri tasti per eseguire funzioni speciali.

Tasti Alt

I due tasti Alt (Alternativa), posti ai lati estremi sinistro e destro della fila inferiore della tastiera, sovente sono usati con altri tasti per eseguire funzioni speciali.

Ctrl

Il tasto Ctrl (Controllo), posto sul lato sinistro della fila centrale di lettere, è un tasto definito dal programma, sovente usato con altri tasti per eseguire funzioni speciali.

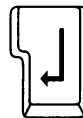
Tasto Amiga sinistro

Il tasto Amiga sinistro, posto sulla fila inferiore della tastiera immediatamente a sinistra della barra spaziatrice, è usato con altri tasti per eseguire funzioni speciali, particolarmente le abbreviazioni di tastiera per la selezione di pulsanti a video.

Tasto Amiga destro

Il tasto Amiga destro, posto sulla fila inferiore della tastiera, immediatamente a destra della barra spaziatrice, è usato con altri tasti per eseguire funzioni speciali, particolarmente le abbreviazioni di tastiera per la selezione di menu a video.

Avvertenza **La sequenza di tasti Ctrl+Amiga sinistro+Amiga destro riavvia Amiga. Per i dettagli riferirsi al Capitolo 1 della *Guida utente Workbench*.**

Altri tasti speciali comprendono:

Return

Il tasto Return, posto sulla destra dell'area della tastiera principale, nella fila centrale, trasmette le informazioni o i comandi al computer. Questo tasto qualchevolta è riferito con il simbolo "↵" o come tasto Enter o Invio.

Caps Lock

Il tasto Caps Lock (Blocco maiuscole) posto presso il tasto Ctrl forza tutti i tasti alfabetici (da A a Z) a produrre le lettere maiuscole. Gli altri tasti, tuttavia, non sono influenzati. Per digitare i caratteri superiori su tasti non alfabetici, occorre tenere premuto un tasto Shift e premere il tasto con il carattere desiderato.

Quando è attiva la funzione Caps Lock, si illumina l'indicatore luminoso relativo. Per disattivare Caps Lock premere nuovamente il tasto e l'indicatore si spegne.

Esc

Il tasto Esc (Escape), posto in alto a sinistra della tastiera è un tasto definito dal programma, sovente usato per interrompere, abbandonare o entrare in un programma o alcuni modi programma.

Tab

Il tasto Tab , posto sul lato sinistro della fila superiore delle lettere, può essere definito dal programma per spostare il cursore ad una posizione definita. Il tasto Tab è usato estensivamente nei programmi di elaborazione testi e nei programmi desktop publishing. Inoltre, molti programmi Workbench che hanno parecchi pulsanti testo consentono di usare Tab e Shift+Tab per spostarsi da un pulsante all'altro.

Backspace

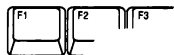
Il tasto Backspace è il tasto all'estrema destra nella fila superiore della tastiera principale. La pressione di Backspace cancella il carattere a sinistra del cursore e causa lo spostamento a sinistra del cursore e dei caratteri alla destra.

Tastiera numerica

La tastiera numerica è posta all'estrema destra della tastiera. I tasti sono disposti con lo stesso schema della calcolatrice per facilitare l'introduzione di dati numerici. I tasti numerici dei simboli aritmetici sulla tastiera sono equivalenti ai tasti numerici ed ai simboli numerici della tastiera principale.

In molti casi, è possibile usare il tasto Enter sulla tastiera numerica analogamente all'uso del tasto Return sulla tastiera principale — cioè, trasmettere i dati e i comandi al computer. La tastiera numerica può essere ridefinita per funzioni speciali da alcune applicazioni.

Nota Le incisioni sulla parte anteriore di molti tasti della tastiera numerica, come Pag e Home, non sono normalmente valide sui programmi Amiga. Le funzioni indicate sono disponibili soltanto quando si usa MS-DOS sull'emulatore PC, o in alcune applicazioni basate PC.

Tasti funzione

I tasti funzione, posti sulla tastiera in alto con le incisioni da F1 a F10, sono tasti programmabili. Le applicazioni possono definire questi tasti per attivare funzioni speciali o possono consentire di definirle.

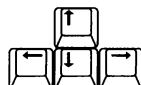
Tasti Canc, Aiuto e tasti freccia

Canc (Del)

Il tasto Canc (Cancella), posto immediatamente a destra della fila superiore della tastiera principale, cancella il carattere sulla posizione del cursore. I caratteri a destra del cursore si spostano a sinistra.

Aiuto (Help)

Il tasto Aiuto, posto a destra del tasto Canc, è un tasto definito dal programma che le applicazioni possono usare per fornire informazioni aggiuntive o assistere l'utente durante l'esecuzione di un programma.

Tasti freccia

I quattro tasti freccia sono raggruppati in una piccola basetta nella parte inferiore destra della tastiera, tra la tastiera principale e la tastiera numerica. Questi tasti controllano il movimento del cursore (alto, basso, sinistra e destra) sullo schermo. La direzione in cui ogni tasto sposta il cursore è indicata dalla direzione della freccia sul tasto. Questi tasti possono anche avere funzioni speciali con tasti qualificatori differenti, a seconda dell'applicazione.

Equivalenti mouse da tastiera

È possibile usare la tastiera in aggiunta o invece del mouse per spostarsi sullo schermo e selezionare icone, pulsanti e finestre. Per i programmi che utilizzano principalmente la tastiera per l'introduzione dei dati, questo metodo è più rapido e più conveniente.

Gli equivalenti da tastiera sono utili in modo particolare se il mouse non funziona o quando è necessario eseguire spostamenti molto precisi del puntatore.

Le seguenti sequenze di tasti sono disponibili su qualsiasi applicazione per eseguire movimenti mouse e premere pulsanti con la tastiera.

Spostamento a sinistra	un tasto Amiga+freccia sinistra
Spostamento a destra	un tasto Amiga+freccia destra
Spostamento in alto	un tasto Amiga+freccia verso l'alto
Spostamento in basso	un tasto Amiga+freccia verso il basso
Tasto sinistro del mouse	Alt sinistro+tasto Amiga sinistro
Tasto destro del mouse	Alt destro+tasto Amiga destro

Nota Nelle combinazioni tasti freccia di questa tabella, la pressione del tasto Shift contemporanea agli altri due tasti rende più rapido il movimento del puntatore.

Capitolo 3

Preparazione per l'espansione del sistema

Questo capitolo riepiloga le opzioni di espansione interne di Amiga differenti dalle periferiche collegate alle porte del pannello posteriore. In ogni caso, per informazioni dettagliate sulle modalità di installazione delle opzioni riferirsi al manuale di installazione dell'opzione da installare.

A1200 può accogliere parecchi tipi di opzioni di espansione:

- Espansione memoria
- Espansione unità a dischi
- Espansione CPU
- Espansione PCMCIA

Espansione memoria

La quantità di memoria RAM (Memoria ad Accesso Casuale) di A1200 è espandibile a 10 megabyte (10 MB). Tutta la RAM si configura automaticamente ed è direttamente indirizzabile dal sistema operativo.

La memoria di Amiga consiste di Chip RAM e Fast RAM. Chip RAM è la memoria condivisa dal microprocessore e dai chip speciali di Amiga. Fast RAM è la memoria usata esclusivamente dal processore. A1200 può utilizzare fino a 2 MB di Chip RAM e 8 MB di Fast RAM.

La memoria Chip RAM è di 2 MB di memoria a 32 bit.

Lo slot CPU consente di aggiungere fino a 4 MB di Fast RAM a 32 bit. (Una scheda slot CPU dotata di proprio microprocessore, per esempio un acceleratore 68030, può contenere oltre 4 MB di Fast RAM.) È possibile aggiungere altri 4 MB di memoria a 16 bit mediante lo slot per scheda di memoria PCMCIA.

Espansione unità

A1200 può accogliere internamente una unità a disco fisso da 2,5". A1200 contiene un controllore disco fisso IDE (Intelligent Drive Electronics), cui può essere collegata l'unità.

I dispositivi magnetici esterni, come unità CD-ROM, a nastro, o unità a disco fisso possono essere aggiunti mediante lo slot PCMCIA. (L'unità esterna può richiedere un controllore, per esempio un adattatore SCSI, in aggiunta all'unità stessa.)

Espansione CPU

Lo slot CPU da 150 pin accessibile dalla copertura posta sul pannello inferiore di A1200 può accogliere diversi tipi di espansione, fra cui schede acceleratrici, RAM aggiuntiva, emulatori PC ed altre opzioni che devono accedere direttamente all'hardware interno di Amiga.

Espansione PCMCIA

Lo slot PCMCIA "a carta di credito" è un connettore di espansione standard multiuso. Consente di utilizzare un'ampia gamma di opzioni di espansione, per esempio RAM di sistema aggiuntiva, modem, applicazioni per schede ROM, hardware di rete, adattatori SCSI, ecc., dei vari costruttori, quando disponibili per i computer compatti. Queste opzioni possono essere facilmente collegate e scollegate, senza dover aprire il computer. È possibile utilizzare un solo elemento di espansione PCMCIA per volta.

Per i dettagli pertinenti all'espansione PCMCIA consultare il capitolo seguente.

Installazione di opzioni interne

Questo paragrafo fornisce le informazioni generali per installare le opzioni di espansione su Amiga.

Attenzione

Prima di installare dispositivi di espansione interni, spegnere e scollegare Amiga. Scollegare tutti i cavi delle periferiche esterne da Amiga.

L'installazione di opzioni interne deve essere eseguita da un fornitore Commodore o centro di assistenza autorizzato o da un tecnico qualificato. Commodore non è responsabile per qualsiasi danno o infortunio causato da installazione errata dell'apparecchiatura di espansione.

L'installazione di un'opzione interna comprende sempre:

1. Lo spegnimento di Amiga e lo scollegamento dalla presa di alimentazione CA.
2. Lo scollegamento del mouse e di tutte le altre periferiche esterne.
3. L'osservazione delle istruzioni di installazione specifiche del costruttore del dispositivo di espansione.
4. Il ricollegamento delle periferiche e dell'alimentazione, e l'esecuzione dell'installazione o della configurazione software che può rendersi necessaria e la verifica del dispositivo affinché funzioni correttamente.

Nota Poiché gli elementi opzionali possono occasionalmente avere interazioni impreviste, Commodore raccomanda vivamente che i nuovi dispositivi di espansione siano verificati prima senza altri dispositivi di espansione collegati. Se sorgono problemi dopo l'installazione di un dispositivo, provare a rimuovere gli altri dispositivi opzionali dal sistema, e verificare il nuovo dispositivo singolarmente, quindi in varie combinazioni con gli altri. Sovente la risoluzione del problema avviene dopo l'identificazione degli elementi che interagiscono.

Precauzioni ESD

I chip dei circuiti integrati (IC) sono sensibili all'elettricità statica. Quando si maneggiano componenti elettronici contenti chip IC, comprese le schede espansione e i moduli RAM, prestare sempre attenzione a ridurre la possibilità di danneggiare i componenti a causa della scarica elettrostatica (ESD).

Toccando una superficie metallica collegata a terra prima di toccare i componenti si scarica l'elettricità statica del corpo, riducendo la possibilità di causare danni.

Capitolo 4
Uso delle schede PCMCIA

Lo slot PCMCIA posto sul pannello sinistro di A1200, accoglie una scheda di memoria o un accessorio da 68 pin, conforme alle specifiche PCMCIA 2.0.

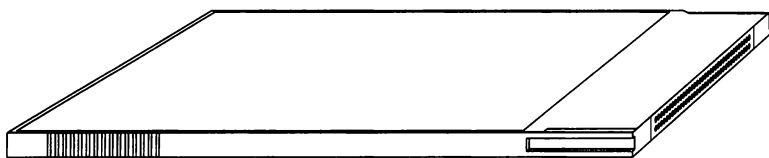



Figura 4-1. Scheda PCMCIA tipica

Sebbene i prodotti conformi a PCMCIA 2.0 operino correttamente insieme, alcune schede ed accessori possono essere previste per un particolare tipo di comuter. Contattare il fornitore Amiga per determinare il buon funzionamento delle schede o degli accessori.

Inserimento e rimozione di dispositivi dallo slot

Per utilizzare una scheda di memoria o un accessorio, inserire il bordo del connettore contenente la fila di piccoli fori nello slot posto sul pannello sinistro di Amiga, come illustrato in Figura 4-2. L'etichetta della scheda deve essere rivolta in alto. Il connettore della scheda o dell'accessorio si inserisce soltanto per 3 cm. Inserirlo saldamente ma non forzare — l'accoppiamento non è a pressione.

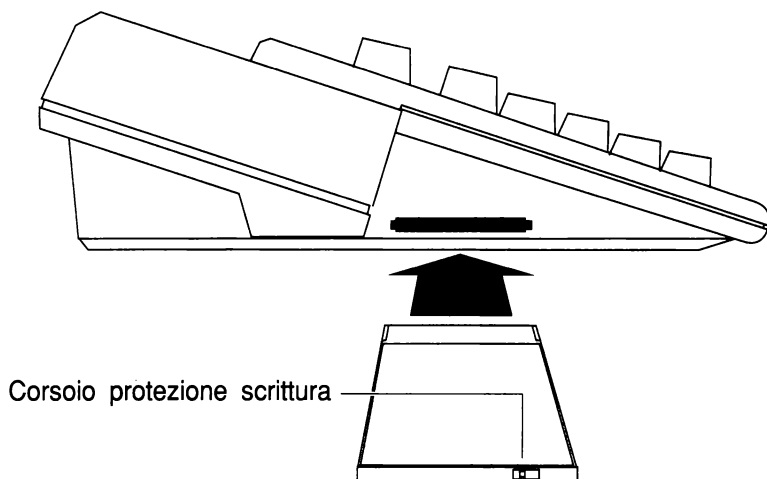



Figura 4-2. Inserimento scheda PCMCIA

Contrariamente ad altri tipi di dispositivi di espansione, A1200 consente l'inserimento e la rimozione delle schede a sistema acceso. L'inserimento e la rimozione con il sistema "acceso" non causa danni fisici, però è opportuno prendere alcune precauzioni. La rimozione di una scheda o di un accessorio ne interrompe il funzionamento e quasi certamente produce risultati non desiderati o anomali, come indicato nell'ultimo paragrafo di questo capitolo.

Schede di memoria

Le schede di memoria possono operare come RAM di espansione o come dispositivo magnetico analogo al disco. Per predisporre le schede di memoria all'uso come RAM o come "disco" usare il programma PrepCard, descritto nel Capitolo 10 della *Guida utente Workbench*.

Protezione scrittura

Analogamente ai dischetti, le schede di memoria possono essere protette da scrittura. Il corsoio posto sul bordo della scheda opposto all'estremità da inserire nello slot. Usare una penna o strumento appuntito per far scorrere il corsoio e proteggere la scheda da scrittura o abilitare la scheda alla scrittura.

Batteria della scheda

Le schede di memoria RAM (SRAM) statica sono dotate di una piccola batteria affinché i dati memorizzati nei chip di memoria della scheda siano conservati anche dopo la rimozione della scheda stessa. Le batterie hanno lunga durata, ma devono essere sostituite se si scaricano per consentire alla scheda di continuare ad operare.

Schede predisposte come RAM

Se predisposta come RAM di sistema, la scheda di memoria è aggiunta all'altra memoria di Amiga, analogamente all'installazione interna di memoria aggiuntiva. Le schede sono disponibili in differenti dimensioni, da 64 KB a oltre un megabyte. È possibile aggiungere un massimo di 4 MB di RAM tramite lo slot.

La scheda deve essere abilitata alla scrittura ed inserita prima di avviare o riavviare il sistema, affinché la memoria possa essere aggiunta alla RAM di Amiga. La memoria della scheda viene aggiunta alla memoria Fast. Il numero totale di byte della RAM rapida appare nella barra titolo dello schermo del Workbench come "altra memoria".

Schede predisposte come disco

Il disco scheda è usato analogamente al dischetto: è possibile leggere e scrivere normalmente sulla scheda dagli applicativi, dal programma Workbench, o dalla Shell. Il contenuto della scheda persiste anche dopo la rimozione della scheda stessa o lo spegnimento di Amiga. Le

operazioni di lettura e scrittura mediante schede di memoria sono molto rapide.

La scheda può essere inserita e rimossa a sistema acceso. Tuttavia, prima di togliere la scheda, attendere alcuni secondi dopo l'accesso, affinché sia terminata l'attività del disco.

Applicativi ROM

I giochi o altri applicativi possono essere disponibili sulle schede PCMCIA ROM. Per essere utilizzato su A1200, l'applicativo deve essere previsto specificatamente per Amiga. L'applicativo PCMCIA ROM può "sostituire" Amiga, evitando alle operazioni multitasking di usare il Workbench, o altri applicativi. Per ulteriori informazioni consultare la documentazione della scheda ROM.

Altri dispositivi

Lo slot della scheda può anche accogliere dispositivi accessori, quali modem o adattatori di rete dotati di connettore PCMCIA. Le istruzioni sull'uso di questi dispositivi sono accluse al dispositivo stesso.

Note sull'inserimento e sulla rimozione

- Lo slot accoglie soltanto una scheda o un accessorio alla volta.
- La rimozione di una scheda applicativo ROM o di una scheda di memoria utilizzata come RAM riavvia immediatamente Amiga.
- Non proteggere da scrittura una scheda di memoria utilizzata come RAM — ciò causa il bloccaggio di Amiga, ed occorre riavviare.
- Non rimuovere un disco scheda immediatamente dopo aver effettuato un'apertura o un salvataggio.

- La rimozione di un accessorio, quale un modem o un adattatore di rete, durante il funzionamento, interrompe immediatamente la comunicazione.
- La rimozione di un accessorio, quale un adattatore SCSI collegato a dispositivi magnetici, durante il funzionamento può provocare un errore disco, quindi danneggiare i file o le strutture delle directory sui dispositivi magnetici associati.

Capitolo 5

Risoluzione delle anomalie di sistema

Se si è rilevata una anomalia o si evidenziano risultati inattesi, la soluzione è semplice. La maggior parte delle anomalie deriva da piccoli errori nella messa a punto del sistema o nell'installazione dei dispositivi di espansione.

Avvertenza **Commodore non si assume alcuna responsabilità per i danni o gli infortuni derivanti da installazione errata o da riparazioni tentate da persone non autorizzate.**

Quantunque sia possibile risolvere molte anomalie, altri guasti hardware possono richiedere l'assistenza del fornitore/centro di assistenza o di un tecnico qualificato. Non tentare di riparare problemi concernenti guasti interni di Amiga autonomamente.

Evitare le anomalie

Le tre regole più importanti da ricordare per prevenire danni al computer, file e dischi sono:

1. Non collegare o scollegare l'apparecchiatura quando il computer è alimentato.

   Ciò si riferisce ai connettori interni ed esterni diversi dallo slot PCMCIA, compresi i controllori del mouse e dei joystick. È molto facile causare un danno che richiede una chiamata di assistenza collegando o scollegando qualche apparecchiatura senza prima avere spento il sistema.

2. Non interrompere il funzionamento del disco.

   Ciò è valido per i dischetti, per i dischi fissi e per i dischi su scheda PCMCIA. Durante il funzionamento del dischetto o del disco, l'indicatore di funzionamento dell'unità sulla parte superiore del computer o sull'unità stessa è illuminato. (Il funzionamento del disco scheda non è segnalato da alcun indicatore.) L'interruzione del funzionamento di un disco (togliendo il disco dall'unità, riavviando, o spegnendo) possono causare errori disco. Attendere sempre alcuni secondi dallo spegnimento dell'indicatore dell'unità, per essere sicuri che sia veramente ultimata l'operazione.

3. Leggere la documentazione.

   La grande maggioranza delle anomalie possono essere evitate leggendo attentamente e seguendo le istruzioni dell'hardware e del software in uso.

Identificazione e risoluzione delle anomalie

Possono presentarsi parecchi tipi di anomalie durante l'uso del sistema:

- Anomalie software
- Anomalie all'accensione
- Anomalie disco
- Anomalie di installazione e manutenzione

Anomalie software

Questo capitolo è incentrato sulle anomalie hardware e le soluzioni possibili. Per informazioni sulle anomalie relative al software, consultare la documentazione software.

Le anomalie software tipiche comprendono:

- Impostazioni di Preferenze per la lingua, il paese e la tastiera nazionale (keymap) non ancora abilitate.

- Impostazioni di Preferenze non corrispondenti all'hardware delle periferiche, quali modem o stampante.
- Nuovo software non correttamente installato.
- Directory o file necessari non presenti nel disco di avvio
- Assegnazioni necessarie di directory non eseguite.
- File Startup-sequence standard alterato.
- Errore disco.

Le anomalie di questo tipo generalmente producono pannelli di richiesta o messaggi di errore che forniscono alcune indicazioni sulla natura dell'anomalia. Annotare queste informazioni e consultare la documentazione software di Amiga per ottenere informazioni. La *Guida utente Workbench* e la *Guida utente disco fisso Amiga* forniscono informazioni concernenti l'installazione software, le impostazioni Preferenze corrette e l'uso di programmi che sono di ausilio per la risoluzione di problemi disco.

Anomalie all'accensione

Le anomalie all'accensione del sistema dallo stato di spegnimento sono le più comuni sorgenti di confusione per i nuovi utenti. Ciò, sovente risulta da un semplice errore di impostazione del sistema. Il guasto hardware è una causa molto meno frequente.

Controllare quanto segue se Amiga non risponde all'accensione:

- Amiga è collegato ad una sorgente di alimentazione con la tensione corretta?
- Il monitor è collegato ad una sorgente di alimentazione con la tensione corretta?
- Il monitor è collegato ad Amiga?
- Il monitor e Amiga sono accesi?
- Se Amiga è inserito in una presa multipla, la presa multipla è collegata, accesa e funziona correttamente?
- I monitor e il cavo monitor funzionano correttamente?
- Il monitor è di tipo in grado di visualizzare l'uscita video di Amiga?

- Il monitor è impostato per accettare il modo video predefinito di Amiga?
- Il monitor è saldamente collegato al modulo base di Amiga?

Per informazioni su queste domande basilari di messa a punto, riferirsi ai paragrafi *"Requisiti elettrici"*, *"Collegamento alimentazione e accensione di Amiga"* e *"Collegamento del monitor"* nel Capitolo 1. Riferirsi inoltre al paragrafo ScreenMode nella *Guida utente Workbench* e al Manuale del monitor.

Anomalie disco

Note sui sistemi basati su dischetto

Se Amiga si accende, ma non si avvia, controllare quanto segue prima di sospettare una anomalia hardware:

- È stata inserita una copia del disco Workbench quando richiesto dalla sequenza animata iniziale?
- È stato inserito correttamente il dischetto nell'unità?
- Il disco Workbench inserito è la copia esatta del disco Workbench originale, o un disco noto come disco di avvio?

Se Amiga non si avvia dal disco dato, provarne altri noti come dischi di avvio. Occorre sempre tenere il disco originale Workbench non modificato disponibile in caso di queste anomalie.

Se Amiga non si avvia da nessun dischetto, anche dai dischi di avvio campione, quindi è probabile che l'unità a dischetti o il computer stesso abbia qualche anomalia hardware.

Nota sui sistemi basati su disco fisso

Se Amiga si accende ma non si avvia, controllare quanto segue prima di sospettare un'anomalia hardware:

- Nel sistema è presente una partizione disco fisso di avvio?
- La partizione di avvio è abilitata e ha una priorità di avvio superiore ad altri dispositivi di avvio o partizioni?

- La partizione di avvio comprende tutte le directory ed i file disponibili?

Se si rilevano anomalie di avvio dal disco fisso, avviare dal dischetto. Se è possibile avviare dal dischetto, probabilmente la causa dell'anomalia deriva dalla messa a punto del disco fisso, o da qualche guasto sul disco fisso. Dopo l'avvio da dischetto, si è ancora in grado di accedere al disco fisso per tentare di determinare la causa dell'anomalia.

Tipiche anomalie hardware dell'unità a disco fisso comprendono:

- Il connettore del cavo piatto unità non è inserito correttamente nell'unità o nei connettori della piastra base.
- L'unità non è collegata all'alimentatore, o l'alimentatore è sovraccarico.
- L'ID dell'unità o il ponticello numero unità è impostato erroneamente.
- Un controllore unità non è completamente assestato nel proprio slot.
- La catena dei dispositivi non è correttamente terminata (sistemi con unità SCSI).
- L'unità a disco fisso impiega troppo tempo a raggiungere la velocità di regime.
- Una unità o il controllore contiene la versione ROM errata.
- Il cavo piatto dell'unità è guasto.
- Un'unità è guasta.

Per la risoluzione di queste anomalie verificare anche:

- I capitoli sull'uso del disco nella *Guida utente Workbench*
- La *Guida utente disco fisso Amiga*
- Il Manuale utente dell'unità

Anomalie di installazione e di manutenzione

Le anomalie di installazione appaiono generalmente dopo aver aggiunto una nuova unità o altri elementi hardware al sistema. Se si riscontra un'anomalia dopo l'installazione di hardware addizionale, smontare l'elemento nuovo e verificare se l'anomalia scompare. Se

scompare, è chiaro che l'anomalia risiede nell'elemento o nell'installazione dell'elemento. Ripetere l'installazione seguendo attentamente le istruzioni di installazione del costruttore dell'hardware.

Se sono presenti parecchi dispositivi di espansione, l'anomalia può sorgere da una interazione tra due o più elementi che singolarmente funzionano correttamente. Provare a far funzionare il sistema con combinazioni differenti di dispositivi di espansione per isolare gli elementi di interferenza. Se l'elemento richiede il proprio software, considerare le impostazioni differenti che il software può offrire.

Anomalie di installazione

Se l'anomalia non risiede nel nuovo hardware, può esistere un problema di installazione. Controllare per assicurare che:

- La scheda inserita nello slot CPU sia correttamente alloggiata.
- L'accessorio inserito nello slot PCMCIA sia correttamente alloggiato.
- La scheda di memoria PCMCIA sia abilitata alla scrittura quando richiesto.
- Tutti i ponticelli siano correttamente impostati, conformemente alla documentazione.
- Tutte le periferiche siano ricollegate correttamente ad Amiga dopo l'installazione.

Anomalie di manutenzione

- Un dischetto, un supporto rimovibile, o l'unità CD-ROM è sporca o non allineata. Usare un prodotto commerciale di pulitura, conformemente alle istruzioni del costruttore dell'unità, o chiamare il fornitore/il centro di assistenza per la verifica.
- La sfera del mouse o i rulli della sfera del mouse sono sporchi. Aprire la cavità della sfera mouse, togliere la sfera e pulire la sfera e la sede con un batuffolo di cotone.
- I pin del connettore sono piegati o sporchi. Pulire attentamente e raddrizzare i pin.

Anomalie non risolvibili dall'utente

Se l'anomalia persiste dopo aver tentato i rimedi fin qui suggeriti, è probabile che il problema risieda nell'hardware che quindi richiede la riparazione da parte di un professionista. Contattare il fornitore, il centro di assistenza o un tecnico qualificato per far esaminare il computer. Se l'anomalia sembra dipendere da un dispositivo costruito da terzi, contattare il fornitore del dispositivo incriminato.

Non tentare di riparare l'unità danneggiata o malfunzionante autonomamente. Ciò potrebbe causare ulteriori danni, possibile infortunio e annullare le garanzie.

Appendice A

Dati tecnici

Velocità di elaborazione	NTSC: 14,32 MHz PAL: 14,19 MHz
Processore	Microprocessore Motorola 68EC020 su piastra Coprocessore matematico a virgola mobile Motorola 68881/68882 (soltanto installata dalla produzione)
Chip speciali	Sistema coprocessore multichip AA (Alice, Lisa, Paula) per video, grafica, suono e DMA
Memoria Fast	Espandibile a 4 MB di RAM a 32 bit nello slot CPU, ulteriori 4 MB di RAM a 16 bit nello slot per scheda PCMCIA
Memoria Chip	1 MB o 2 MB di RAM a 32 bit, il primo megabyte su piastra base, il secondo su modulo di espansione interno
ROM	512 KB

Interfacce esterne	Mouse / Joystick (maschio DB9, due) Seriale (maschio DB25, RS-232, compatibile PC) Parallela (femmina DB25, compatibile Centronics) Dischetto (femmina DB23, Amiga standard) Scheda di memoria (PCMCIA 2.0 standard a 68 pin) RGB (maschio DB23, RGB analogico / RGBI digitale / SCART) Video composito a colori (RCA, NTSC / PAL) Modulatore RF (RCA, NTSC / PAL) Stereo audio (RCA, due)
Interfacce interne	AT IDE (polarizzato a 40 pin) Bus locale CPU (bordo a 150 pin)
Tastiera	Integrale, 96 tasti; internazionale (riconfigurabile)
Unità a dischi interne	Una unità a dischetti interna standard da 3,5" (880 KB formattata massimo) Possibilità di installazione di una unità a disco fisso AT IDE da 2,5"
Unità a dischi esterne	Fino a due unità a dischetti compatibili Possibilità di aggiungere unità accessori PCMCIA
Video	**Tipo di uscita:** RGB, analogica e digitale; colore composito; RF modulata; interlacciata e non interlacciata; fino a 8 piani di bit **Conformità:** NTSC e PAL **Tavolozza dei colori:** 16,8 milioni **Velocità di scansione orizzontale:*** da 15,6 KHz a 31,4 KHz **Velocità di scansione verticale:*** da 50 Hz a 73 Hz
Suono	4 voci indipendenti configurate come due canali stereo
Orologio/ calendario	Opzionale, sostentamento a batteria

Alimentatore 23 watt, a commutazione

Specifiche ambientali

Operative: 0 - 45°C

Magazzino/Transito: 0 - 60°C

*Vedere la visualizzazione Mode Properties (Proprietà del Modo) nel programma Preferenze "ScreenMode" (Modo Schermo) per le velocità di scansione esatte di un dato modo visualizzazione. Confrontare le velocità di scansione dei modi che si desiderano utilizzare con le specifiche del monitor per determinarne la compatibilità.

Appendice B

Cablaggio dei connettori I/O

Questa appendice elenca il cablaggio per i connettori I/O su Amiga. Le informazioni qui descritte sono tecniche ed intese soltanto per le necessità speciali per il collegamento di dispositivi esterni ad Amiga. Queste informazioni non sono necessarie se si usano cavi specificatamente previsti per Amiga e per le periferiche da collegare.

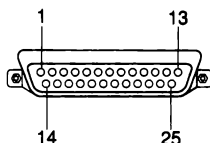
Avvertenza **Alcuni pin sui connettori Amiga forniscono uscite di alimentazione e segnali non standard. Tentare di usare questi cavi non specificatamente collegati per Amiga può danneggiare Amiga o l'apparecchiatura collegata.**

Le descrizioni che seguono comprendono attenzioni specifiche per ogni connettore. Per ulteriori informazioni concernenti le periferiche da collegare, contattare il fornitore Amiga o il centro di assistenza.

Nota Nelle descrizioni che seguono, una barra inclinata a destra prima del nome segnale (per esempio, /**STROBE**) indica un segnale attivo a livello basso.

La colonna I/O (Input/Output) indica i tipi di segnale: I per Input (Ingresso), O per Output (Uscita), OC per Open Collector (Collettore aperto).

Porta seriale

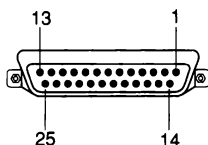
Tipo connettore: maschio DB25

Nella tabella seguente, la colonna due fornisce il cablaggio pin di Amiga. Le colonne tre e quattro forniscono il cablaggio pin per altre connessioni comunemente usate; le informazioni fornite in queste due colonne sono date soltanto per confronto.

Avvertenza **I pin 9 e 10 sul connettore seriale di Amiga sono usati per l'alimentazione esterna. Collegare questi pin SOLTANTO se devono alimentare un dispositivo esterno. La tabella indica l'alimentazione fornita da ciascun pin.**

Il pin 7 è la massa di sistema. Non collegare questo pin alla massa schermata sul pin 1.

Pin	Amiga	RS232	HAYES	I/O	Descrizione
1	SHIELD	GND	GND	--	Shield Ground
2	TXD	TXD	TXD	O	Transmit Data
3	RXD	RXD	RXD	I	Receive Data
4	RTS	RTS	--	O	Request to Send
5	CTS	CTS	CTS	I	Clear to Send
6	DSR	DSR	DSR	I	Data Set Ready
7	GND	GND	GND	--	System Ground
8	CD	CD	DCD	I	Carrier Detect
9	+12V	--	--	--	+12 Volts DC (20 mA maximum)
10	-12V	--	--	--	-12 Volts DC (20 mA maximum)
11	AUDO	--	--	O	Amiga Audio out (Left)
12	n/c	S.SD	SI	--	Speed Indicate
13	n/c	S.CTS	--	--	
14	n/c	S.TXD	--	--	
15	n/c	TXC	--	--	
16	n/c	S.RXD	--	--	
17	n/c	RXC	--	--	
18	AUDI	--	--	I	Amiga Audio In (Right)
19	n/c	S.RTS	--	--	
20	DTR	DTR	DTR	O	Data Terminal Ready
21	n/c	SQD	--	--	
22	RI	RI	RI	I	Ring Indicator
23	n/c	SS	--	--	
24	n/c	TXC1	--	--	
25	n/c	--	--	--	

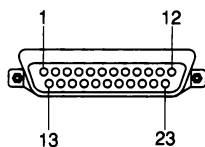
Porta parallela

Tipo connettore: femmina DB25

Avvertenza **Il pin 14 sul connettore parallelo di Amiga fornisce +5 V di alimentazione. Collegare questo pin SOLTANTO se deve alimentare un dispositivo esterno. NON collegare questo pin ad una uscita di un dispositivo esterno o alla massa segnale.**

I pin 17-25 sono segnali di massa. NON collegare questi pin direttamente ad uno schermo di massa.

Pin	Nome	I/O	Descrizione
1	/STROBE	O	Strobe
2	D0	I/O	Data Bit 0 (LSB)
3	D1	I/O	Data Bit 1
4	D2	I/O	Data Bit 2
5	D3	I/O	Data Bit 3
6	D4	I/O	Data Bit 4
7	D5	I/O	Data Bit 5
8	D6	I/O	Data Bit 6
9	D7	I/O	Data Bit 7 (MSB)
10	/ACK	I	Acknowledge
11	BUSY	I/O	Busy
12	POUT	I/O	Paper Out
13	SEL	I/O	Select
14	+5V PULLUP	--	+5 Volts DC (10 mA)
15	n/c	--	
16	/RESET	O	Reset
17	GND	--	Signal Ground
18	GND	--	Signal Ground
19	GND	--	Signal Ground
20	GND	--	Signal Ground
21	GND	--	Signal Ground
22	GND	--	Signal Ground
23	GND	--	Signal Ground
24	GND	--	Signal Ground
25	GND	--	Signal Ground

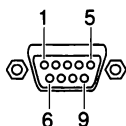
Porta video

Tipo connettore: maschio DB23

Avvertenza **I pin 21, 22 e 23 sul connettore monitor RGB sono usati per l'alimentazione esterna. Collegare questi pin SOLTANTO se devono alimentare un dispositivo esterno.**

I pin 16-20 sono usati per la massa segnale. Non collegarli al pin 13.

Pin	Nome	I/O	Descrizione
1	/XCLK	I	External Clock
2	/XCLKEN	I	External Clock Enable (47 Ohm)
3	RED	O	Analog Red (75 Ohm)
4	GREEN	O	Analog Green (75 Ohm)
5	BLUE	O	Analog Blue (75 Ohm)
6	DI	O	Digital Intensity (47 Ohm)
7	DB	O	Digital Blue (47 Ohm)
8	DG	O	Digital Green (47 Ohm)
9	DR	O	Digital Red (47 Ohm)
10	/CSYNC	O	Composite Sync (47 Ohm)
11	/HSYNC	O	Horizontal Sync (47 Ohm)
12	/VSYNC	O	Vertical Sync (47 Ohm)
13	GNDRTN	--	Return for /XCLKEN (e.g. digital ground)
14	/PIXELSW	O	Genlock overlay (47 Ohm)
15	/C1	O	Clock Out (47 Ohm)
16	GND	--	Video ground
17	GND	--	Video ground
18	GND	--	Video ground
19	GND	--	Video ground
20	GND	--	Video ground
21	-12V	--	-12 Volts DC (10 mA)
22	+12V	--	+12 Volts DC (100 mA)
23	+5V	--	+5 Volts DC (100 mA)

Porta mouse

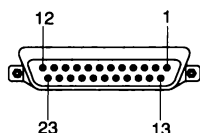
Tipo connettore: maschio DB9

Se si utilizza il mouse per il Workbench, occorre collegarlo al connettore 1 della porta MOUSE. A questi connettori è possibile collegare joystick, penne ottiche ed altri controllori.

Avvertenza **Il pin 7 su ognuno di questi connettori fornisce +5 V di corrente continua (50 mA). Collegare questo pin SOLTANTO se deve alimentare un dispositivo esterno.**

Pin	Mouse / Sfera	Penna ottica	Joystick digitale	Joystick proporzionale	I/O
1	V-pulse	n/c	/Forward	Button 3*	I
2	H-pulse	n/c	/Back	n/c	I
3	VQ-pulse	n/c	/Left	Button 1	I
4	HQ-pulse	n/c	/Right	Button 2	I
5	Button 3 (M)*	Pen Press	n/c	PotX	I**
6	Button 1 (L)	/Beam Trigger	/Button 1	n/c	I**
7	+5V	+5V	+5V	+5V	--
8	GND	GND	GND	GND	--
9	Button 2 (R)	Button 2*	Button 2*	PotY	I**

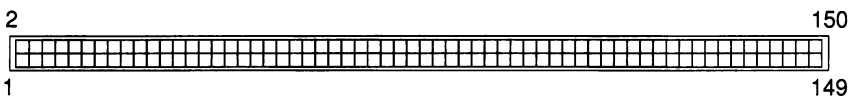
*Questi pulsanti sono opzionali.
**Questi pin possono anche essere configurati come uscita.

Porta per unità a dischi (dischetto)

Tipo connettore: femmina DB23 (esterno)

Pin	Nome	I/O	Descrizione
1	/RDY	I/O	Disk Ready
2	/DKRD	I	Disk Read Data
3-7	GND	--	Ground
8	/MTRXD	OC*	Disk Motor Control
9	/SEL2	OC*	Select Drive 2
10	/DRES	OC*	Disk Reset
11	/CHNG	I/O	Disk Removed From Drive--Latched Low
12	+5V	--	+5 Volts DC (250 mA maximum)
13	/SIDE	O	Select Disk Side--0=Upper, 1=Lower
14	/WPRO	I/O	Disk Is Write Protected
15	/TK0	I/O	Drive Head Position Over Track 0
16	/DKWE	OC*	Disk Write Enable
17	/DKWD	OC*	Disk Write Data
18	/STEP	OC*	Step The Head--Pulse, First Low, Then High
19	DIR	OC*	Select Head Direction--0=Inner, 1=Outer
20	/SEL3	OC*	Select Drive 3
21	/SEL1	OC*	Select Drive 1
22	/INDEX	I/O	Disk Index Pulse
23	+12V	--	+12 Volts DC (160 mA max.)

*OC=collettore aperto

Slot CPU

Tipo connettore: maschio a 150 pin su bordo

Pin	Nome	Pin	Nome	Pin	Nome	Pin	Nome
1	riservato	**21**	A15	**41**	D31	**61**	D15
2	riservato	**22**	A14	**42**	D30	**62**	D14
3	riservato	**23**	A13	**43**	D29	**63**	D13
4	riservato	**24**	A12	**44**	D28	**64**	D12
5	riservato	**25**	A11	**45**	D27	**65**	D11
6	riservato	**26**	A10	**46**	D26	**66**	D10
7	riservato	**27**	A9	**47**	D25	**67**	D9
8	riservato	**28**	A8	**48**	D24	**68**	D8
9	GND	**29**	GND	**49**	GND	**69**	GND
10	+5VDC	**30**	+5VDC	**50**	+5VDC	**70**	+5VDC
11	A23	**31**	A7	**51**	D23	**71**	D7
12	A22	**32**	A6	**52**	D22	**72**	D6
13	A21	**33**	A5	**53**	D21	**73**	D5
14	A20	**34**	A4	**54**	D20	**74**	D4
15	A19	**35**	A3	**55**	D19	**75**	D3
16	A18	**36**	A2	**56**	D18	**76**	D2
17	A17	**37**	A1	**57**	D17	**77**	D1
18	A16	**38**	A0	**58**	D16	**78**	D0
19	GND	**39**	GND	**59**	GND	**79**	GND
20	+5VDC	**40**	+5VDC	**60**	+5VDC	**80**	+5VDC

Pin	Nome	Pin	Nome	Pin	Nome
81	/IPL2	106	/RMC	131	/OE
82	/IPL1	107	riservato	132	/WE
83	/IPL0	108	riservato	133	/OVR
84	riservato	109	riservato	134	XRDY
85	/RST	110	riservato	135	/ZORRO
86	/HLT	111	/BR	136	/WIDE
87	riservato	112	/BG	137	/INT2
88	riservato	113	riservato	138	/INT6
89	SIZE1	114	/BOSS	139	GND
90	SIZE0	115	/FPUCS	140	+5VDC
91	/AS	116	/FPUSENSE	141	SYSTEM1 (GND)
92	/DS	117	CCKA	142	SYSTEM0 (GND)
93	R/W	118	/RESET	143	/xRxD
94	/BERR	119	GND	144	/xTxD
95	riservato	120	+5VDC	145	/CONFIG OUT
96	/AVEC	121	/NETCS	146	AUDIO GND
97	/DSACK1	122	/SPARECS	147	AUDIO LEFT
98	/DSACK2	123	/RTCCS	148	AUDIO RIGHT
99	CPUCLKA	124	/FLASH	149	+12VDC
100	E Clock	125	/REG	150	-12VDC
101	GND	126	/CCENA		
102	+5VDC	127	/WAIT		
103	FC2	128	/KBRESET		
104	FC1	129	/IORD		
105	FC0	130	/IOWR		

Appendice C
Uso dei dischetti

I dischetti sono supporti a registrazione magnetica portatili, cioè usati per:

- trasferire dati da un computer all'altro.
- installare software su un disco fisso di sistema.
- effettuare copie di riserva del software e dei dati.

Quando si inserisce un dischetto nell'unità a dischetti di sistema è possibile leggere i dati memorizzati sul dischetto e scrivere informazioni sul dischetto stesso.

Uso di dischetti da 3,5"

Il sistema computer comprende una unità a dischi da 3,5" installata. Questa unità consente l'uso di dischetti a doppia densità (capacità di memoria 880 KB).

La Figura C-1 illustra un dischetto. Su un angolo dei dischetti è presente il corsoio di protezione scrittura .

Per proteggere un disco da scrittura, traslare il corsoio di plastica per scoprire il foro.

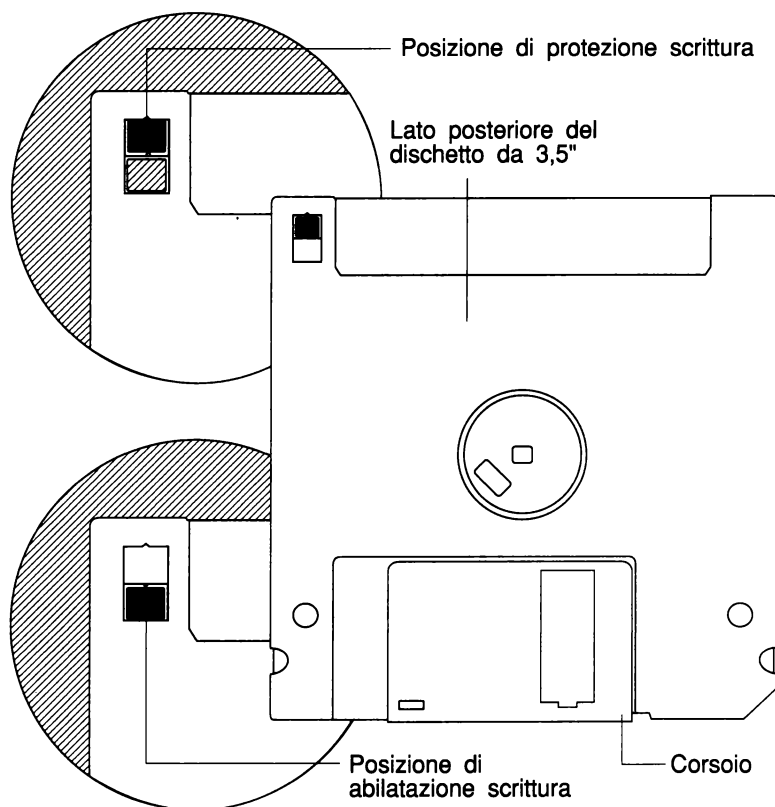



Figura C-1. Dischetto da 3,5"

La Figura C-2 illustra l'inserimento di un dischetto nell'unità a dischetti. All'inserimento del disco nell'unità, questo scatta in posizione. Per estrarlo, premere il pulsante di espulsione sul lato inferiore destro della bocchetta del disco.

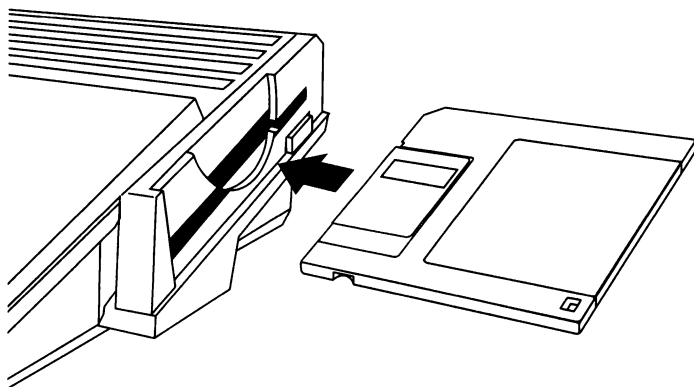



Figura C-2. Inserimento di un dischetto

Direttive per l'uso di dischi

- Molto importante: Non togliere il disco dall'unità mentre l'unità è in funzione. Attendere sempre alcuni secondi dopo lo spegnimento dell'indicatore luminoso prima di estrarlo, riavviare, o spegnere il computer, poiché talvolta avviene una attività disco dopo lo spegnimento dell'indicatore.

  Gli errori disco possono essere causati dall'interruzione del funzionamento disco. Questi possono spesso essere riparati usando una utilità di recupero disco. Riferirsi alla documentazione software di Amiga.

- Effettuare copie (dischi di lavoro) di dischi importanti. Lavorare con le copie e tenere gli originali in un archivio sicuro per usarli come riserva nel caso si danneggiasse la copia di lavoro. Riferirsi alla documentazione software di Amiga per la copiatura dei dischi.
- Non toccare o graffiare le parti esposte della superficie dei lati del disco, o lasciar impolverare o bagnare il disco.
- Archiviare i dischi ad una temperatura compresa tra 10° e 50° C.

- Tenere i dischi lontano da dispositivi con forti campi magnetici come televisori, motori elettrici, altoparlanti, ecc.
- Il disco deve essere formattato prima di memorizzare i dati. Prima di iniziare la formattazione, assicurarsi che i dischi non contengano dati da conservare. La formattazione del disco cancella tutti i dati residenti.

I dischetti possono essere formattati con il file system di Amiga originale (OFS), il Fast File System (FFS), o il file system CrossDOS compatibile MS-DOS. È anche possibile formattare dischetti (soltanto OFS e FFS) con l'opzione directory-caching per la risposta più rapida nell'apertura delle finestre disco e nella lettura delle directory del disco. Questa opzione diminuisce leggermente la quantità di spazio sul disco.

Sono quindi possibili le seguenti opzioni per la formattazione di dischetti nell'unità a dischetti di Amiga:

Tabella C-1. Opzioni di formattazione dischetti

File System di Amiga	Capacità formattata approssimata
OFS	837 KB
FFS	879 KB
DC-OFS	837 KB
DC-FFS	879 KB
CrossDOS	720 KB

Nota

I dischi formattati con l'opzione directory-caching non possono essere letti da Amiga con versioni precedenti del software di sistema. Non formattare dischi con l'opzione directory-caching se si desidera usarli per trasferire file su un Amiga con software di sistema Release 2 o precedente.

Inoltre, non tentare di usare le utilità di riparazione disco standard su tali dischi. Le utilità disco sviluppate senza tener presente le caratteristiche directory-caching non riconoscono correttamente la formattazione del nuovo disco e potrebbero danneggiare i dati residenti sui dischi.

Appendice D
Set di caratteri Amiga

Amiga utilizza il set di caratteri internazionale ECMA-94 Latin 1. Le tabelle seguenti indicano i caratteri stampabili nelle porzioni inferiore e superiore del set di caratteri, per codice carattere.

Tabella D-1. Set di caratteri Amiga (inferiore)

Codice		Codice		Codice		Codice		Codice		Codice	
32	sp	48	0	64	@	80	P	96	`	112	p
33	!	49	1	65	A	81	Q	97	a	113	q
34	"	50	2	66	B	82	R	98	b	114	r
35	#	51	3	67	C	83	S	99	c	115	s
36	$	52	4	68	D	84	T	100	d	116	t
37	%	53	5	69	E	85	U	101	e	117	u
38	&	54	6	70	F	86	V	102	f	118	v
39	'	55	7	71	G	87	W	103	g	119	w
40	(	56	8	72	H	88	X	104	h	120	x
41	)	57	9	73	I	89	Y	105	i	121	y
42	*	58	:	74	J	90	Z	106	j	122	z
43	+	59	;	75	K	91	[	107	k	123	{
44	,	60	<	76	L	92	\	108	l	124	|
45	-	61	=	77	M	93	]	109	m	125	}
46	.	62	>	78	N	94	^	110	n	126	~
47	/	63	?	79	O	95	_	111	o		

Tabella D-2. Set di caratteri Amiga (superiore)

Codice		Codice		Codice		Codice		Codice		Codice	
160	sp	**176**	°	**192**	À	**208**	Ð	**224**	à	**240**	ð
161	¡	**177**	±	**193**	Á	**209**	Ñ	**225**	á	**241**	ñ
162	¢	**178**	²	**194**	Â	**210**	Ò	**226**	â	**242**	ò
163	£	**179**	³	**195**	Ã	**211**	Ó	**227**	ã	**243**	ó
164	¤	**180**	´	**196**	Ä	**212**	Ô	**228**	ä	**244**	ô
165	¥	**181**	µ	**197**	Å	**213**	Õ	**229**	å	**245**	õ
166	¦	**182**	¶	**198**	Æ	**214**	Ö	**230**	æ	**246**	ö
167	§	**183**	·	**199**	Ç	**215**	×	**231**	ç	**247**	÷
168	¨	**184**	¸	**200**	È	**216**	Ø	**232**	è	**248**	ø
169	©	**185**	¹	**201**	É	**217**	Ù	**233**	é	**249**	ù
170	ª	**186**	º	**202**	Ê	**218**	Ú	**234**	ê	**250**	ú
171	«	**187**	»	**203**	Ë	**219**	Û	**235**	ë	**251**	û
172	¬	**188**	¼	**204**	Ì	**220**	Ü	**236**	ì	**252**	ü
173	-	**189**	½	**205**	Í	**221**	Ý	**237**	í	**253**	ý
174	®	**190**	¾	**206**	Î	**222**	Þ	**238**	î	**254**	þ
175	¯	**191**	¿	**207**	Ï	**223**	ß	**239**	ï	**255**	ÿ

Indice analitico

D

E

F

G

H

I

J

K

M

N

O

P

R

S

T

U

V